

# **Archeologisch vooronderzoek Deurne – Van den Hautelei**

Natasja Reyms, Marijke Derieuw, Jordi Bruggeman en Annick Van Staey

Bornem  
2013

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 179

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2013/260  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Deurne – Van den Hautelei

Opdrachtgever: nv Globe Projects, Monikkenplein 17, B-2610 WILRIJK  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Natasja Reyns en Anouk Van der Kelen  
Administratief toezicht: Onroerend Erfgoed Antwerpen, Leendert Van der Meij, Lange Kievitstraat 111-113, bus 53, B-2018 ANTWERPEN

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: lic. Anouk Van der Kelen en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2013/12.807/34

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRatieve FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht .....	10
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	16
4.2.1 Historische gegevens.....	16
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	17
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>19</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Bespreking sporen.....	21
5.3 Afbakende sites.....	22
<b>6 WAARDERING.....</b>	<b>23</b>
<b>7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>25</b>
<b>8 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>27</b>
8.1 Adviezen.....	27
<b>9 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>29</b>
9.1 Publicaties.....	29
9.2 Websites.....	29
<b>10 BIJLAGEN.....</b>	<b>31</b>
10.1 Lijst van afkortingen.....	31
10.2 Glossarium.....	31
10.3 Archeologische periodes.....	31
10.4 Plannen en tekeningen.....	31
10.5 Harrismatrix.....	32
10.6 Sporenlijst.....	32
10.7 Vondstenlijst.....	33
10.8 CD-rom.....	33





## 1 Inleiding

Naar aanleiding van de bouw van een woon- en zorgcentrum door nv Globe Projects, werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd.

Deze opdracht werd op 24 januari 2012 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 24 juni 2013, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Anouk Van der Kelen. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij het Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	nv Globe Projects
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyns
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	All-Archeo bvba
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	nv Globe Projects
<i>Projectcode</i>	2013/260
<i>Vindplaatsnaam</i>	Deurne – Van den Hautelei
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer</i>	Antwerpen, afdeling 31, sectie B, percelen 392H3 (partim), 406B2 en 407W2
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	24/06/13
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Antwerpen, Van den Hautelei
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Anne Schryvers van de Dienst Archeologie van de stad Antwerpen



### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Antwerpen, gemeente Antwerpen, deelgemeente Deurne (Fig. 1), percelen 392H3 (partim), 406B2 en 407W2 (kadaster Antwerpen, 31ste afdeling, sectie B) Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van circa 12 000 m<sup>2</sup> en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

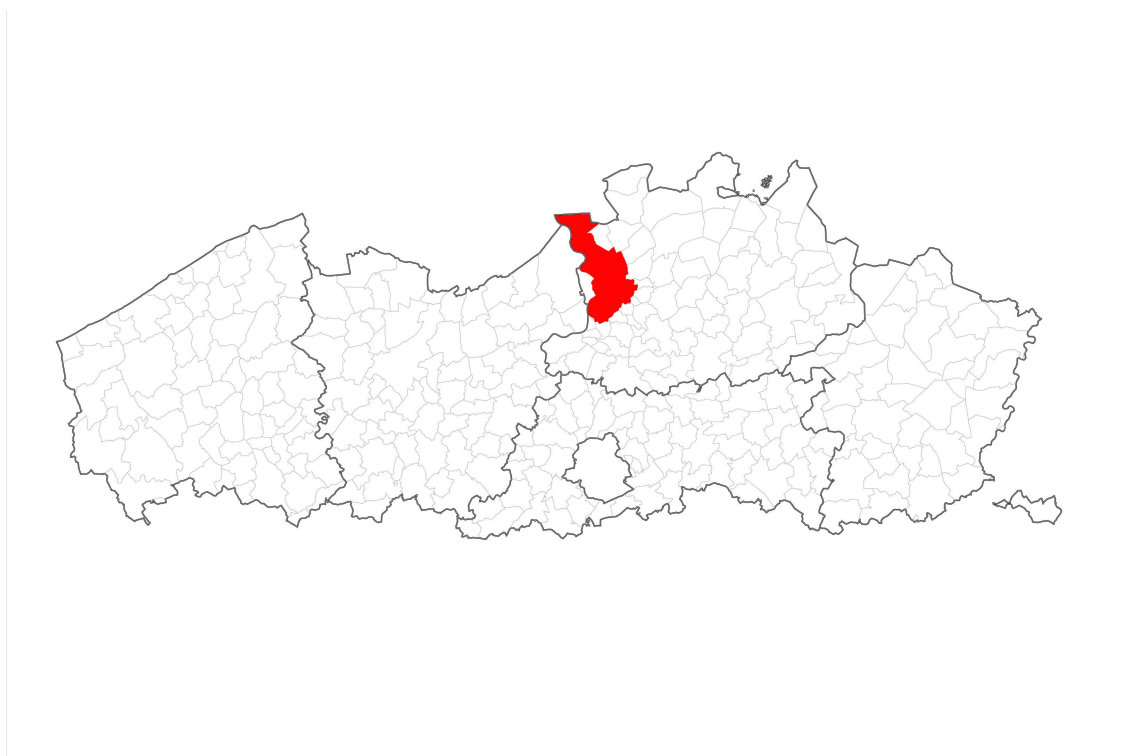


Fig. 1: Situeringssplan

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Antwerpen
  - Locatie: Deurne (Antwerpen)
  - Plaats: Van den Hautelei
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 156908; 210158
    - 156982; 210153
    - 156979; 210082
    - 156897; 210103

Het onderzoeksgebied is in verstedelijkt gebied gesitueerd, ten zuiden van de kern van Deurne. Het terrein wordt omsloten door de Van den Hautelei in het westen, de Dacottelei in het noorden en Eksterlaar in het zuiden. (Fig. 2). Deurne is een deelgemeente van Antwerpen en bevindt zich in het zuidoosten van de stad. Momenteel is het terrein volledig bebouwd en verhard.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.be)

### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein dat onderzocht dient te worden zal binnenkort een woon- en zorgcentrum komen. (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem opgelegd, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, voor deze verstoord zullen worden in het kader van de geplande werkzaamheden.

### 3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen diende in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?



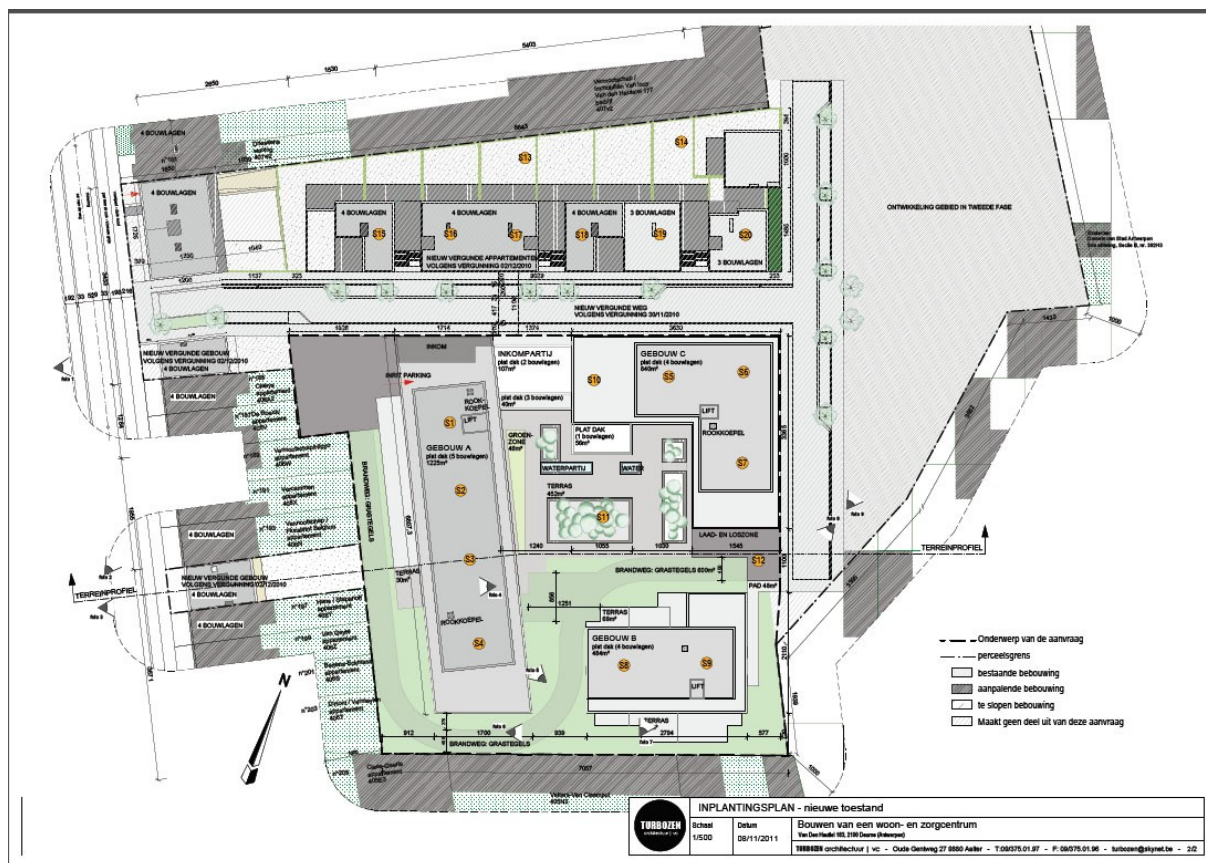


Fig. 3: Ontwerpplan











Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

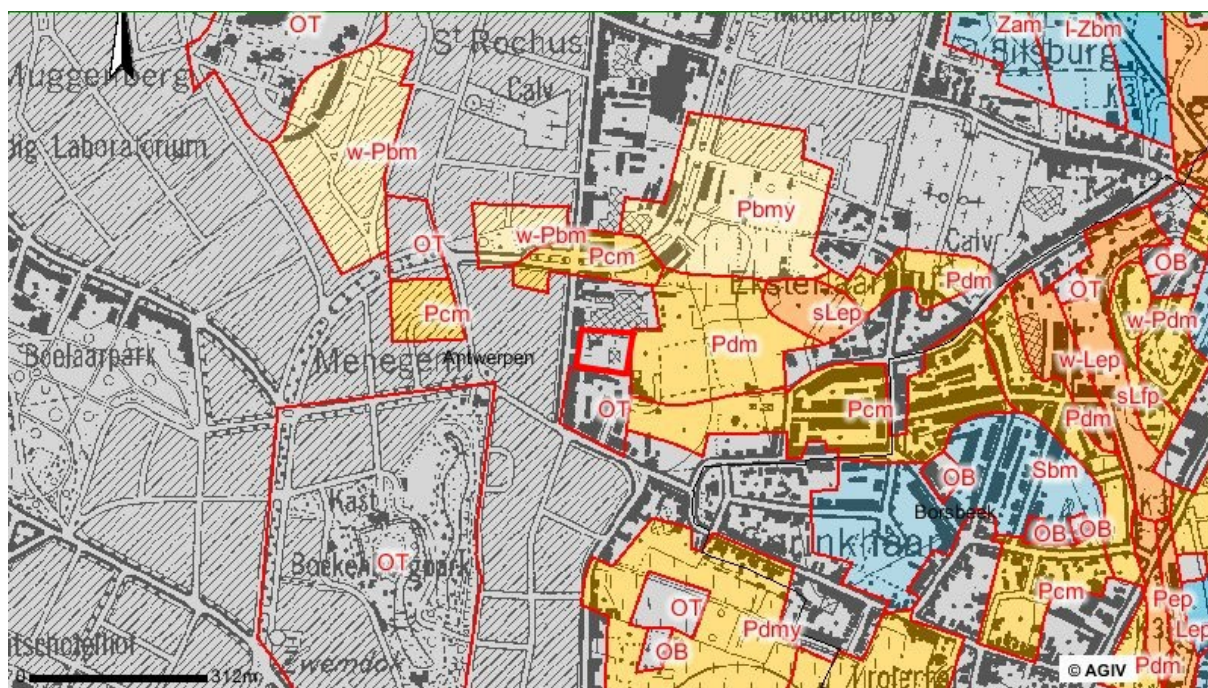


Fig. 6: Bodemkaart (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>)

#### 4.1.3 Bodem

De geologische ondergrond van de onderzoekszone bestaat uit de formatie van Diest, een geografische formatie uit het Tertiair, gekenmerkt door glauconietrijk, heterogeen, groen tot bruin zand met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, een schuine gelaagdheid en micarrijke horizonten (Di).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <http://dov.vlaanderen.be>



Het projectgebied staat op de bodemkaart aangegeven als een bebouwde zone (OB) en het terrein ten zuiden ervan als een sterk vergraven zone (OT). Ten oosten daarentegen, is er een matig natte/droge en lichte zandleembodem met een dikke antropogene humus A horizont (Pdm en Pcm) weergegeven (Fig. 6).

Op het terrein zelf is een duidelijk reliëfverschil op te merken. Het deel dat aan de Van den Hautelei gelegen is, ligt namelijk veel hoger (9,30m TAW) dan het achterliggende deel van het terrein 7,92m TAW). Het maximale hoogteverschil bedraagt 1,39 m.



Fig. 7: Foto profiel WP3



Fig. 8: Foto profiel WP1

Ter hoogte van werkputten 1 en 2 was het terrein niet bebouwd. In de zone van werkputten 3 en 4 was het terrein voorzien van betonplaten, met een dikte van maximaal 25 cm. De zone ter hoogte van werkput 5 was verhard met behulp van kiezelstenen.

De bodemopbouw aan de Van den Hautelei (werkputten 3 en 4) bestaat uit meerdere verstoringslagen, bovenop een restant van de A horizont. De opbouw van de verstoring bestaat bovenaan uit de reeds vermelde betonplaat. Een tweede laag wordt gekenmerkt door een donkerbruine kleur en de duidelijke aanwezigheid van bakstenen. Een groenblauwe kleur kenmerkt dan weer de derde verstoringslaag. De voorlaatste laag die onderscheiden werd, is donker grijszwart van kleur en bevat meerdere baksteenfragmenten. In totaal nemen de verstoringslagen meer dan driekwart van de profielopbouw in. Vlak boven de A horizont valt een dun zwart, organisch tot weinig, bandje te onderkennen. De A horizont vertoont een donkere bruingrijze kleur.



Fig. 9: Foto profiel WP5

Tot slot kon de C horizont onderscheiden worden, deze is blauwgrijs van kleur en is duidelijk gereduceerd. Dit wil zeggen dat de ondergrond in deze zone continu vochtig is. Het lager gelegen deel van het terrein (werkputten 1, 2 en 5) vertoont dan weer een bodemopbouw die bestaat uit een A horizont met een dikte van 50 cm, die gelegen is op de C horizont. In de overgang van de A horizont naar de C horizont is nog het restant van een B horizont op te merken als een donker geelbruin bandje. Ter hoogte van werkput 5 werd tot slot boven de A horizont nog een ophogingspakket aangetroffen, dat bestaat uit fijn wit zand (Fig. 18).

Tot slot kon de C horizont onderscheiden worden, deze is blauwgrijs van kleur en is duidelijk gereduceerd. Dit wil zeggen dat de ondergrond in deze zone continu vochtig is. Het lager gelegen deel van het terrein (werkputten 1, 2 en 5) vertoont dan weer een bodemopbouw die bestaat uit een A horizont met een dikte van 50 cm, die gelegen is op de C horizont. In de overgang van de A horizont naar de C horizont is nog het restant van een B horizont op te merken als een donker geelbruin bandje. Ter hoogte van werkput 5 werd tot slot boven de A horizont nog een ophogingspakket aangetroffen, dat bestaat uit fijn wit zand (Fig. 18).

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

De eerste concrete gegevens over Deurne gaan terug tot de 12de eeuw. Vanaf de eerste helft van de 16de eeuw hadden zich aan de Turnhoutsebaan neringdoeners en handelslui gevestigd, in navolging van hun succesrijke voorgangers in Borgerhout. Beducht voor concurrentie stelde de stad echter haar wetten. Reeds door de Slag van Deurne (1579), plunderingen, kaalslag en ontvolking ondermijnd, bracht het octrooi van 1685 de doodsteek toe aan elke vorm van pre-industriële activiteit: alle ambachten en neringen die niet in de strikte behoeften van de lokale boerenbevolking voorzagen, werden verboden. De enige toekomst lag in een volledig op land-, bos- en tuinbouw toegespitste economie. Een niet onbelangrijk facet in deze evolutie is de inplanting vanaf de 16de eeuw van meer dan veertig buitenplaatsen. Rijk geworden patriciërs ontvluchtten de knellende stadsgrenzen om in een weelderig lusthuis hun status ten toon te spreiden en hun fortuin in gronden te beleggen.<sup>2</sup>



Fig. 10: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied, buiten de dorpskern en omringd door verschillende hiervoor genoemde buitenplaatsen (Fig. 10). Op de Atlas der Buurtwegen is nog steeds geen bebouwing aanwezig (Fig. 11). Recente verstedelijking heeft het oorspronkelijke landschap in sterke mate gewijzigd.

<sup>2</sup> <http://inventaris.vioe.be/dibe/geheel/20655>



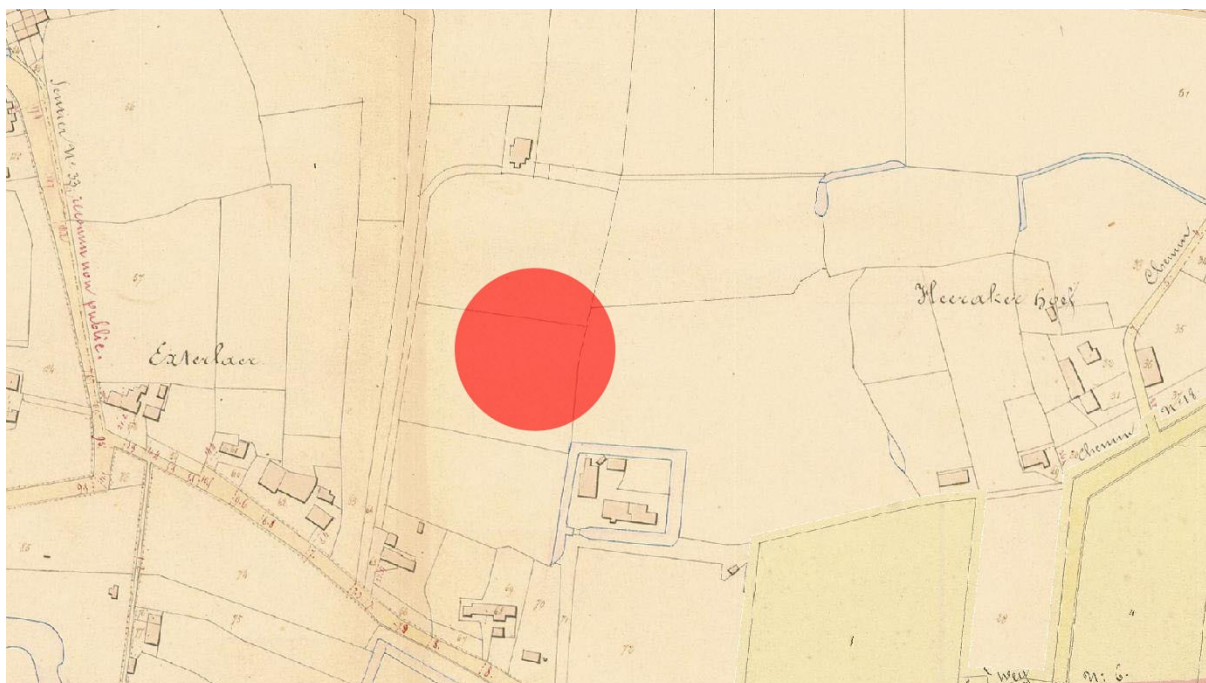


Fig. 11: Atlas van de Buurtwegen (<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>)

#### 4.2.2 Archeologische voorkennis

Nabij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris verschillende archeologische waarden aanwezig (Fig. 12):

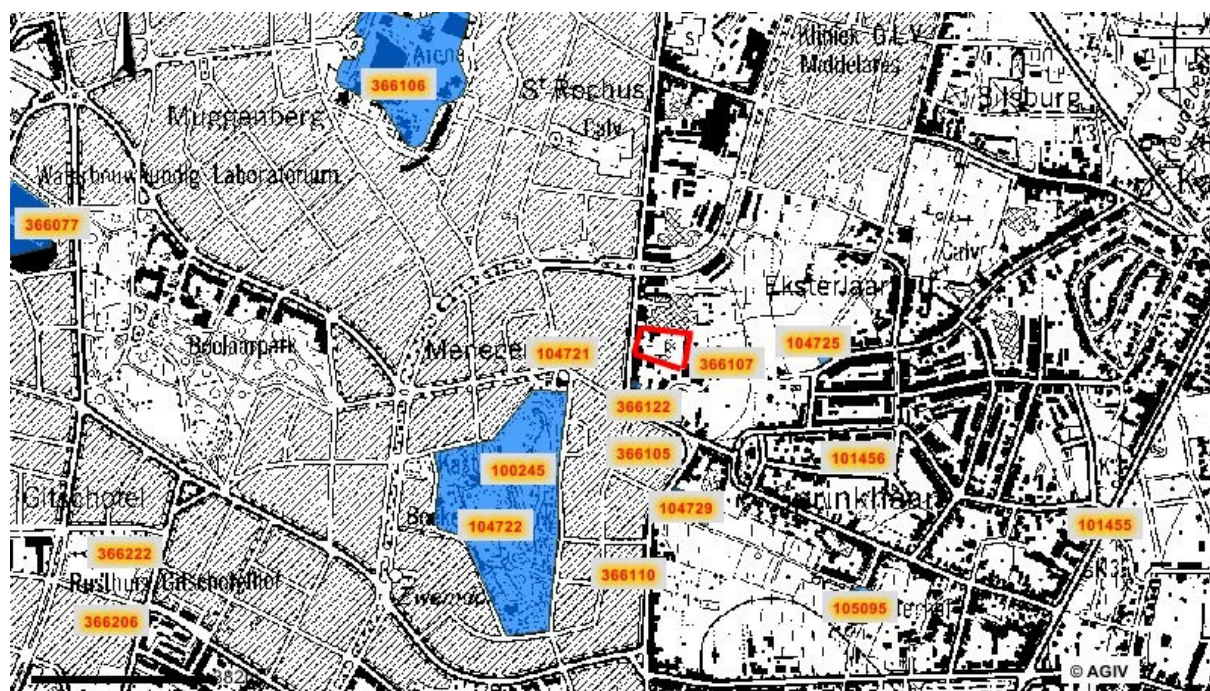


Fig. 12: Overzichtskaart CAI

- CAI 366077: Verdedigingselementen uit de nieuwe tijd (lunette).
- CAI 366222: Versterking uit de nieuwe tijd.
- CAI 366206: Versterking uit de Wereldoorlogen
- CAI 366106: Fort van Deurne, nieuwe tijd.

- CAI 104721: Herberg uit de 17de eeuw.<sup>3</sup>
- CAI 100245: Losse vondst van een gouden stater van de Nervii.<sup>4</sup>
- CAI 104722: Kasteel Boekenberg, lusthof uit de 16de eeuw.<sup>5</sup>
- CAI 366107: Omwalde hoeve met Ferrariskaart als terminus ante quem.
- CAI 104729: Vloeberghshoeve, 18de eeuw.
- CAI 366105: Nederzetting met Ferrariskaart als terminus ante quem.
- CAI 366122: Bewoningskern met Ferrariskaart als terminus ante quem.
- CAI 366107: Nederzetting met Ferrariskaart als terminus ante quem.
- CAI 104725: Vleerakkerhoeve, 18de eeuw.<sup>6</sup>
- CAI 101456: Vlakgraf met twee urnen uit de vroege ijzertijd.
- CAI 105095: Losse vondst van handgevormd ijzertijdaardewerk.<sup>7</sup>
- CAI 101455: Afvallaag onder de afzettingen van de beek: scherven, dierenbeenderen en een groot fragment van een situla-vormige pot uit zwarte, eerder fijne klei (midden-ijzertijd).<sup>8</sup>

Volgens één van de omwonenden was bovendien vroeger op het terrein een militaire basis te situeren. In het projectgebied zelf zijn er geen gekende waarden gelegen. In de ruimere omgeving zijn er overwegend postmiddeleeuwse structuren geregistreerd. Het gebied heeft dan ook een hoge potentie voor deze periode. Daar in de omgeving bij oppervlakteprospectie ook enkele vondsten uit de ijzertijd werden aangetroffen, is de archeologische potentie voor deze periodes ook vrij groot.

---

3 Kennes 1996, 234

4 Warmenbol 1987, 71-80

5 Kennes 1996, 234

6 Kennes 1996, 234

7 Anoniem 1997, 64

8 Anoniem 1999, 68

## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarsseuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 2 m.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 1 ha (of 10000 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 78880 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 7888 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarsseuven = 2,5 % of 1972 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte:
  - Aantal aangelegde werkputten: 5 = 273,07 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters en dwarsseuven: 0 = 0 m<sup>2</sup>

De aanleg van deze proefsleuven vond plaats voor de afbraak van alle bebouwing. Gezien de vele verstoringen die vastgesteld werden tijdens het onderzoek, werd het echter niet zinvol geacht om na de sloop van de aanwezige gebouwen alle sleuven, zoals op voorhand gepland, aan te leggen. Het uitgevoerde onderzoek liet voldoende toe om een gegronde inschatting te maken van de bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief en de aanwezigheid van eventuele archeologische waarden. Het besluit dat de huidige stand van het onderzoek voldoende heeft opgeleverd om te voldoen aan de vooropgestelde doelstellingen en voor het beantwoorden van de vooraf gestelde onderzoeksvragen, werd genomen in samenspraak met Onroerend Erfgoed.

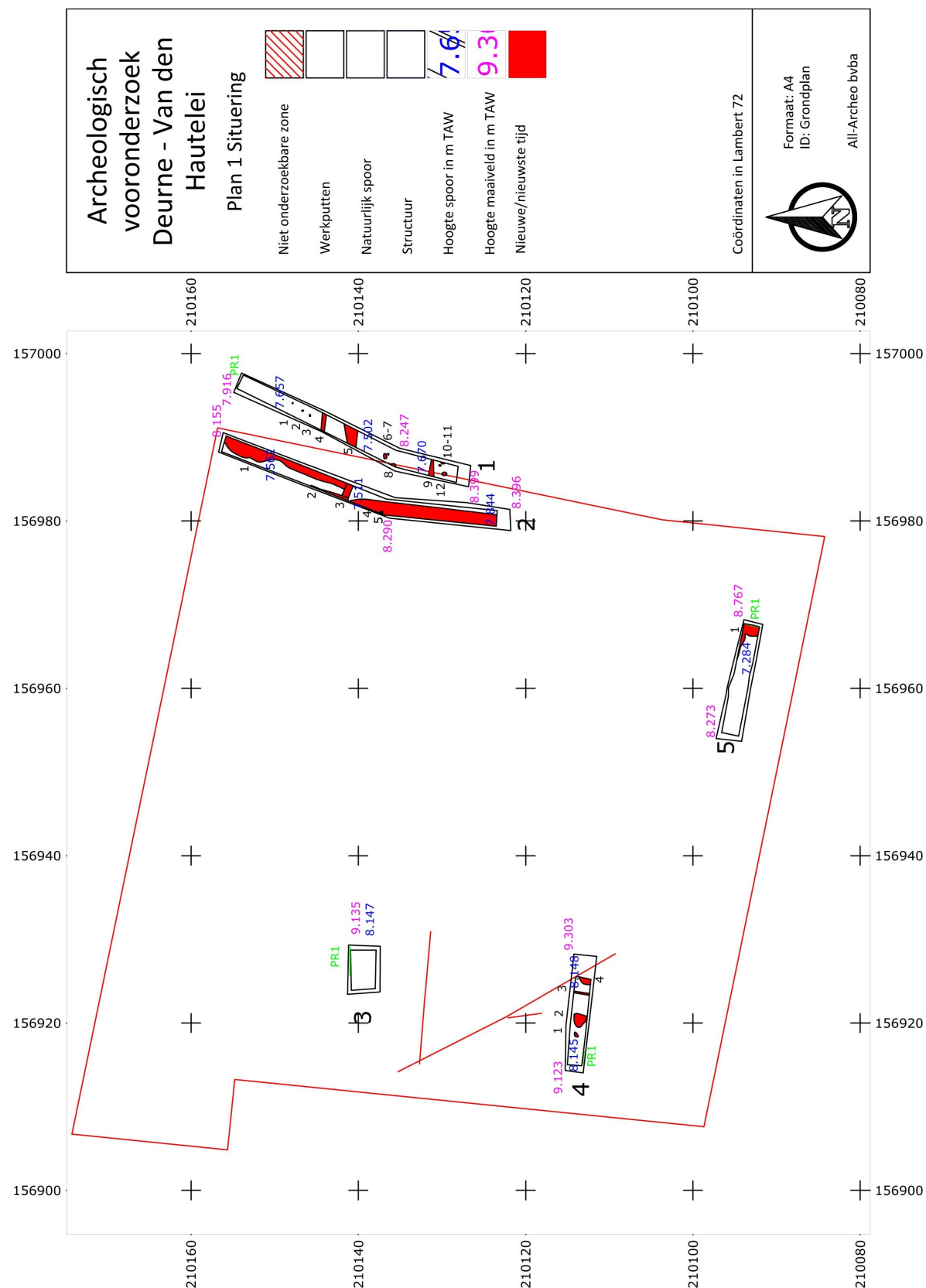


Fig. 13: Situeringplan. Rode lijnen in het zuiden zijn diepe, zwaar uitgevoerde rioleringstracés



## 5.2 Bespreking sporen

### Werkputten 1 en 2

In werkputten 1 en 2 werden diverse recente sporen aangetroffen. In de eerste plaats werd een recente gracht aangetroffen. Deze was donkerbruin van kleur en heeft een homogene samenstelling. De gracht heeft een vrij onregelmatig verloop en bevatte restanten van takken en baksteen. Hoe deze gracht precies over het terrein loopt was niet met zekerheid uit te maken, onder meer omdat ze in het oosten werd oversneden door een verstoring (Fig. 14). Een tweede gracht (WP1S5 en WP2S3) had een losse donkere zwart bruine vulling en een gemiddelde breedte van 120cm. Het spoor had bovendien een oost-west oriëntatie en werd bijgevolg zowel vastgesteld in werkput 1 als in werkput 2 (Fig. 15).



Fig. 15: Foto WP1 S5 tweede gracht



Fig. 14: Foto eerste gracht WP2

Verder waren nog een aantal recente paalsporen aanwezig (Fig. 17). Deze werden gekenmerkt door een donkergrijze kleur en een ronde vorm. De samenstelling was homogeen en in enkele waren spikkels baksteen te onderscheiden. Er kon geen relatie tussen de paalsporen onderling worden gevonden. De kans dat het hier mogelijk om een plattegrond van een structuur gaat is dan ook quasi nihil.



Fig. 17: Foto paalspoor WP1



Fig. 16: Foto WP2 S5 muur

In werkput 2 werd tot slot nog een grote verstoorde zone aangetroffen. Deze zone werd gekenmerkt door de aanwezigheid recent afval, zoals bijvoorbeeld plastic en blikjes. De vulling was ook duidelijk minder compact. In de westelijke sleufwand werden tevens de resten van een



muur vastgesteld. Het is waarschijnlijk dat de verstoring gezien moet worden als de funderingssleuf voor de aanleg van de muur (Fig. 16).

### Werkput 5

Ook in werkput 5 werd een grote verstoorde zone aangetroffen (Fig. 18). Deze had een vulling van wit zand en strekte zich uit over het grootste deel van de werkput. Het gebruik van rijnzand duidt op het feit dat deze kuil recent is opgevuld, mogelijk na het verwijderen van een mazouttank. De kuil beslaat bijna de hele werkput en gaat duidelijk door het archeologische niveau.



Fig. 18: Foto WP5 verstoorde zone

### Werkputten 3 en 4

Onder het puinpakket in werkput 4 werd een plank aangetroffen (Fig. 19). Bovendien werden er enkele vlekken aangetroffen, die mogelijk wijzen op vervuiling. De aangetroffen vlekken waren donker grijszwart van kleur en zeer kleverig qua consistentie. Wat deze vlekken heeft veroorzaakt is niet duidelijk (Fig. 20). In het profiel in werkput 3 is in de tweede verstoringslaag een fragment aardewerk gevonden. Het betreft een wandfragment industrieel wit aardewerk. De aanwezigheid van dit aardewerk bevestigt dat de laag te dateren is in de nieuwste tijd.

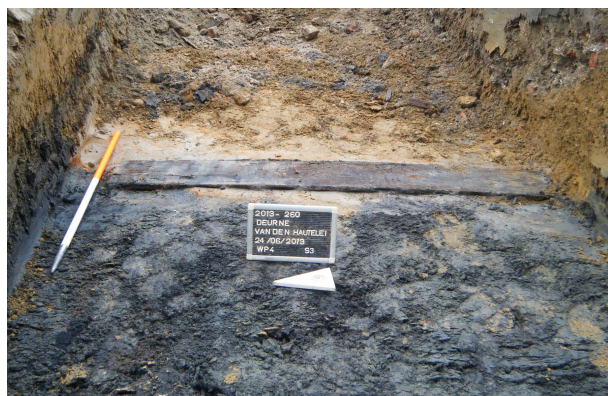


Fig. 19: Foto WP4 plank



Fig. 20: Foto WP4 S1 vlek

In de zone ten noorden van werkputten 1, 2 en 3 was de bestaande bebouwing voorafgaand aan het archeologisch onderzoek wel reeds gesloopt. Hieruit bleek dat ongeveer de helft van deze zone onderkelderd was, en dus verstoord was. Bovendien bleken een hele hoop kabels en leidingen van de kelder naar de naastliggende stukken te lopen, waar zich bovendien heel wat muurresten van funderingen bevonden. In deze zone werd dan ook geen proefsleuf aangelegd, omdat dit niet zinvol bleek en geen bijkomende nieuwe informatie zou aanbrengen.

## 5.3 Afgebakende sites

Het onderzoek toont aan dat het grootste deel van het onderzoeksgebied verstoord is. Dit bleek uit de aanwezigheid van ophogingspakket, kuilen en bebouwing. Ook de enige niet bebouwde zone, die onderzocht werd, bleek sterk gewoeld door recente ingrepen. Hiervan getuigen de vele paalsporen en verstoringen in werkputten 1 en 2. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van relevante archeologische resten. Bijgevolg werd geen site afgebakend.

## 6 Waardering

De aangetroffen sporen omvatten greppels, paalsporen en verstoringen.

### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

### Fysieke kwaliteit

Enkel ter hoogte van werkputten 1 en 2 werd een normale bodemopbouw vastgesteld. Dit is te situeren in de onbebouwde zone. In deze zone blijkt het aanwezige bodemarchief echter wel aangetast door diverse recente bodemingrepen. Daarvan getuigen onder meer de paalsporen en de verstoringen. Op de overige delen van het terrein die verhard of bebouwd waren, bleek dat deze activiteiten een sterke impact hebben gehad op de gaafheid van het bodemarchief. De bewaringstoestand van dit bodemarchief blijkt bijgevolg eerder slecht te noemen.

### Inhoudelijke kwaliteit

Tijdens het onderzoek werden geen relevante archeologische resten aangetroffen. De aanwezige sporen die bestaan uit greppels, paalsporen en verstoringen, lijken allemaal te situeren in de nieuwe en nieuwste tijd, en hebben slechts een beperkte informatiewaarde. De aangehaalde bodemingrepen blijken een sterke impact gehad te hebben op het aanwezige bodemarchief. Hierdoor is moeilijk in te schatten of ze relevante archeologische resten hebben verstoord, omdat hiervan geen resten aangetroffen werden tijdens het onderzoek.

Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.<sup>9</sup>

### Antwoorden op onderzoeksvragen

- zijn er sporen aanwezig?
  - Ja. De sporen zijn echter beperkt.
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - De sporen zijn antropogeen. Dit blijkt uit hun aard, met name greppels, paalsporen en verstoringen.
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen (goed, gebioturbeerd, ...)?
  - De bewaringstoestand is slecht, omwille van de aanwezigheid van veel verstoringen.
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - Er waren geen aanwijzingen dat de sporen behoren tot een structuur
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - De sporen behoren allemaal tot één periode, met name de nieuwste tijd.
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
  - Geen.

---

<sup>9</sup> [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/inleiding](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding)



## 7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De aanleg van de verkaveling noodzaakt een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De archeologische waarden vertonen geen ensemblewaarde.

### **Degradatie van archeologische waarden**

Het aanwezige bodemarchief blijkt reeds ernstig verstoord. De verdere degradatie ervan, ten gevolge van de geplande bodemingrepen, zal weinig aan de situatie veranderen.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.



## 8 Aanbevelingen

### 8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht. Het onderzoek toonde vooral de slechte bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief aan, ten gevolge van de vele ingrepen in de bodem die er reeds plaats gevonden hadden. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Daarom wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.





## 9 Bibliografie

### 9.1 Publicaties

Anoniem, 1997: Borsbeek - Floris Primslei, *AVRA Jaarboek 1997*, 64.

Anoniem 1999: Prospecties 4. Borsbeek-Grensstraat, *AVRA Jaarboek 1999*, 68.

Kennes H./G. Plomteux, e.a.: 1992: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Antwerpen, Fusiegemeenten. *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 3ND*, p. 234. Brussel – Turnhout.

Lauwers R./L. Van Impe, 1982: Ijzertijdaardewerk uit de Antwerpse Kempen, *Archeologie 1982/2*, 83.

Warmenbol E. 1987: De ijzertijd in het Antwerpse: van nederzetting tot necropool. *Het ontstaan van Antwerpen. Feiten en fabels, Antwerpen*, 71-80.

### 9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2012)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Atlas van de Buurtwegen Antwerpen (2012)  
<http://gis1.provant.be/Geoloketten/geoloket.jsp?geoloketid=55>

Centraal Archeologische Inventaris (2012)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2012)  
<http://dov.vlaanderen.be>

Inventaris van het bouwkundig erfgoed (2012)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://inventaris.vioe.be>

Nationaal geografisch instituut (2012)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2012)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 10 Bijlagen

### 10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 10.3 Archeologische periodes

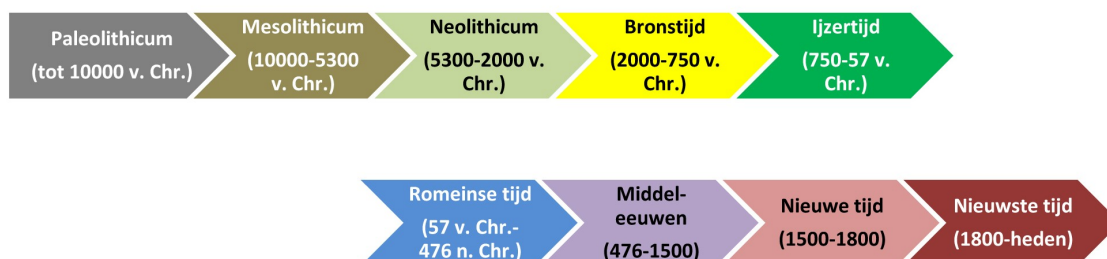


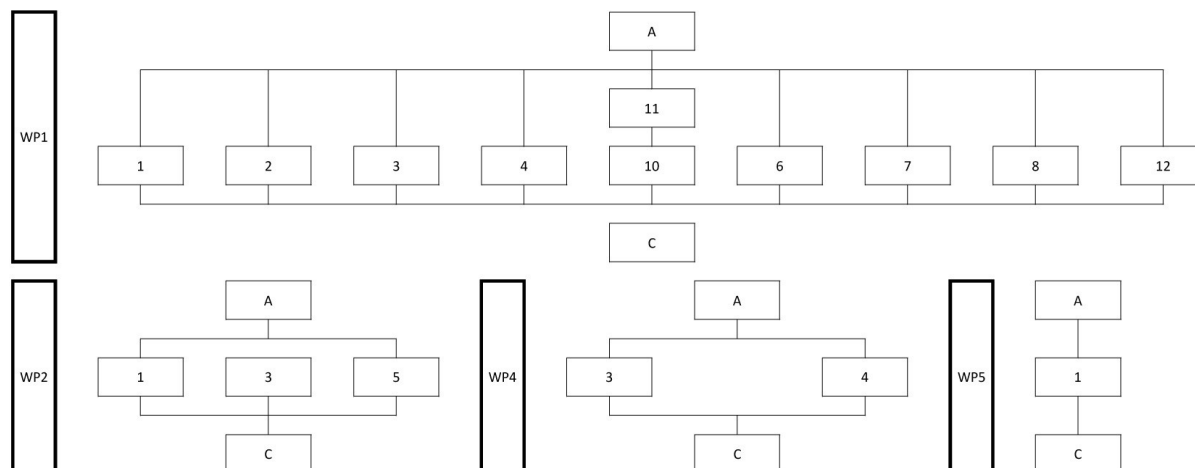
Fig. 21: Archeologische periodes

### 10.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering

Tekening 1: Profieltekeningen

## 10.5 Harrismatrix



## 10.6 Sporenlijst

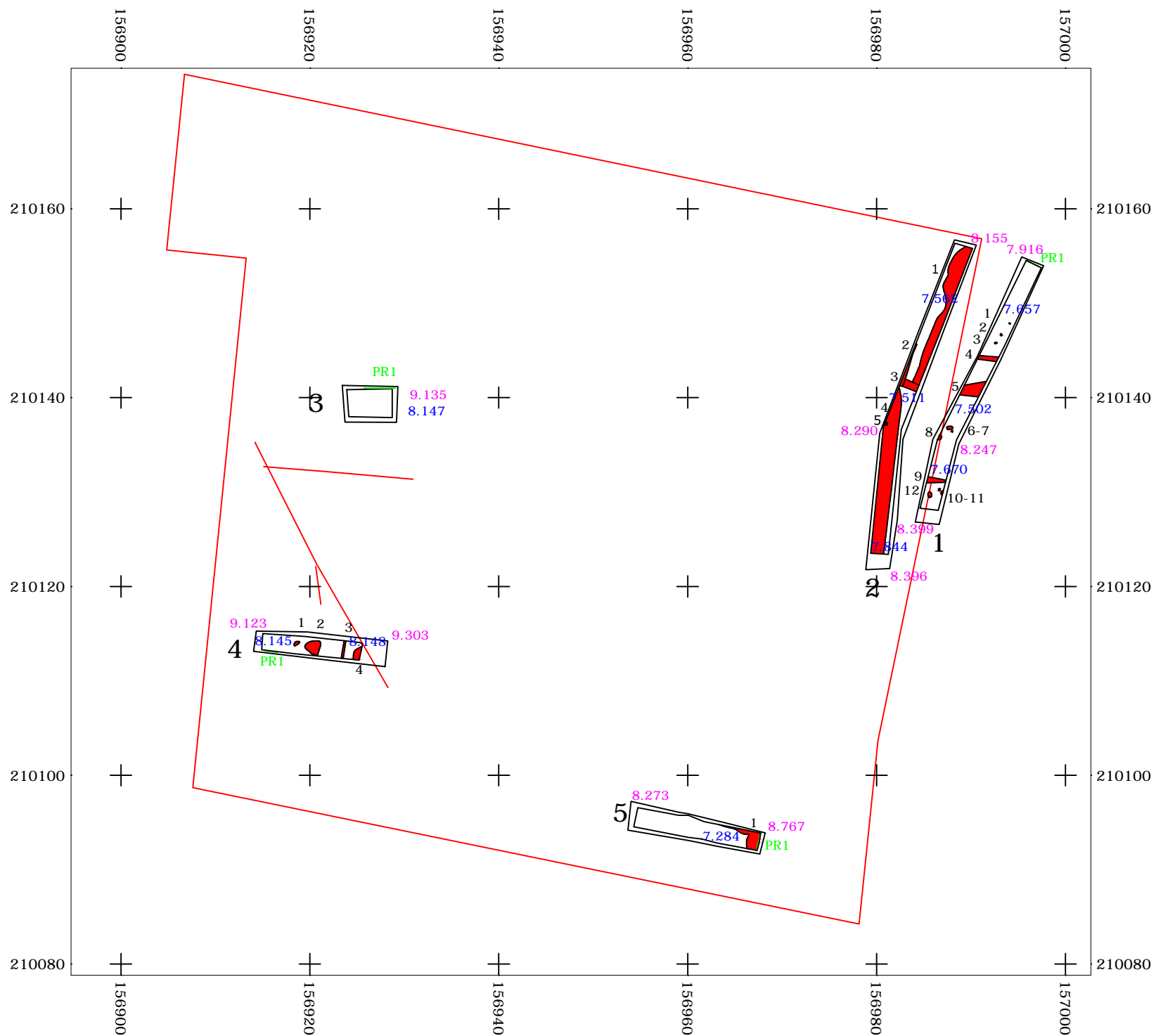
Werkput	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Aflijning	Interpretatie
		Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur				
1	1	donker	bruin		homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
1	2	donker	bruin		homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
1	3	donker	bruin		homogeen	rond	duidelijk	paalspoor
1	4	licht	bruin	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
1	5	donker	grijs	bruin	gevekt	langwerpig	duidelijk	vestoring
1	6	donker	bruin		homogeen	vierkant	duidelijk	paalspoor/kuil
1	7	donker	bruin		homogeen	rechthoekig	duidelijk	paalspoor/kuil
1	8	donker	grijs		homogeen	rond	duidelijk	kuil
1	9	licht	bruin		gevekt	langwerpig	duidelijk	rioolbuis
1	10	donker	grijs		homogeen	rond	duidelijk	kuil
1	11	donker	grijs		homogeen	rond	duidelijk	kuil
1	12	donker	grijs		homogeen	rond	duidelijk	kuil
2	1	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	duidelijk	gracht
2	2	donker	grijs	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	verstoring
2	3	donker	zwart	grijs	gevekt	langwerpig	duidelijk	greppel
2	4	donker	bruin	geel	gevekt	langwerpig	duidelijk	verstoring
2	5	licht	grijs		homogeen	vierkant	duidelijk	deel muur
4	1	donker	zwart	blauw	gevekt	ovaal	duidelijk	kuil
4	2	donker	zwart	blauw	gevekt	onregelmatig	duidelijk	kuil
4	3	licht	grijs		gevekt	langwerpig	duidelijk	kuil met houten balk
4	4	licht	grijs	bruin	gevekt	rond	duidelijk	kuil
5	1	licht	bruin		homogeen	rechthoekig	duidelijk	kuil

### 10.7 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie		Inzamelingswijze	Aardewerk		
	Werkput	Spoor		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere
V001	4	Tweede ophogingslaag (van bovenaf)	coupe	1		

### 10.8 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



# Archeologisch vooronderzoek Deurne - Van den Hautelei

## Plan 1 Situering

Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Nieuwe/nieuwste tijd	

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

WP1PR1



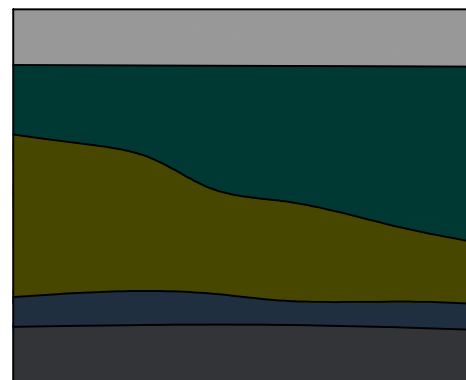
A1

C

1m



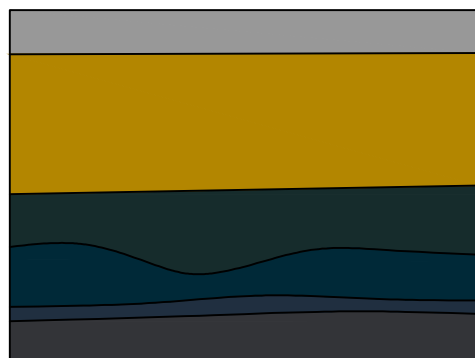
WP3PR1



Betonplaat  
Verstoring

Verstoring  
A1  
C

WP4PR1



Betonplaat

Verstoring

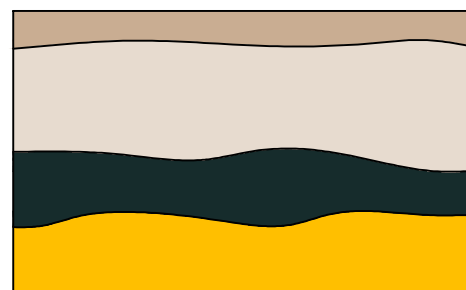
Verstoring

Verstoring

A1

C

WP5PR1



A1

Ophoging

Verstoring

C